

REVIEW :

PENGEMBANGAN KURIKULUM BERBASIS KOMPETENSI PROGRAM S-1  
PENDIDIKAN BIOLOGI

THE COMPETENCE BASED CURRICULUM OF BIOLOGICAL EDUCATION'S  
UNDERGRADUATE PROGRAMS

Dipresentasikan dalam Seminar KBK Semi Que V Pend. Biologi FKIP UNS di Sahid Raya  
25 September 2004

Bambang Subali  
Pendidikan Biologi FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta

*Abstract*

*This is the review which dealt with the curriculum of, both an educational study program generally and biological study program as well. The review showed the importance to set the curriculum up and fit it with the competence based curriculum, since that curriculum has been applied by the user, thus, it needed to response respectively.*

*The first step is, indeed, setting up the curriculum of educational study program, becoming the competence based curriculum. That curriculum setting up by two main steps are defining the targeted output competence, followed by defining the competency for group of subjects and then for each subject. Secondly, is applying the curriculum in a daily educational processes, and then give it an assesment, evaluation and review toward the processes it self and the output respectively.*

*The competence based curriculum could provide some output as a young teacher which has some competency. However, some certification test is still needed to filter the output and give rise to the high quality and full of competence teacher. After all, the user will prove it and give the feed back to us.*

**Key words:** *Competence based curriculum, competency*

**PENDAHULUAN**

Persaingan era global menuntut kemampuan sumber daya manusia sebagai sebuah produk pendidikan. Kemampuan tersebut menjadi fokus kerangka pengembangan pendidikan tinggi jangka panjang tahun 2003-2010 yang menekankan pada daya saing bangsa. Dalam era kompetisi tersebut, pendidikan tinggi juga dituntut memiliki serangkaian tanggung jawab dalam pembentukan kualitas lulusan sehingga harus menentukan sebuah standar kompetensi untuk lulusannya.

Perguruan tinggi kependidikan berkedudukan sebagai LPTK menghadapi berbagai tantangan antara lain kualitas lulusan, relevansi, efisiensi dan kurikulum. Kualitas lulusan tidak hanya ditentukan oleh kemampuan siswa, tetapi juga oleh kualitas sistem pembelajaran yang ada. Berbagai data tentang kurangnya

kompetensi guru dan *mismatch* masih sering ditemukan pada alumni LPTK (Mardapi, 2000). Sisi relevansi lulusan LPTK dianggap ketinggalan dan kurang antisipatif. Hal tersebut disebabkan oleh masih berkuatnya sistem pada pendidikan prajabatan. Dari segi efisiensi berbagai keterbatasan masih sering dijumpai, diantaranya adalah fasilitas yang kurang mendukung, rasio dosen relatif terhadap mahasiswa, serta kualitas internal dosen yang bersangkutan.

Terkait dengan permasalahan kurikulum, dominansi sentralisasi masih merupakan masalah. Di samping tersebut, keseimbangan antara pemberian otonomi dan pemeliharaan mutu dalam pengembangan program sejalan dengan pemberian otonomi masih belum dilaksanakan dengan baik. Pengembangan kurikulum program studi juga dinilai belum didasarkan pada analisis kebutuhan dan sistem pemantauan sinambung



sehingga dapat dijadikan sebagai umpan balik kurikulum yang bersangkutan. Konsep kurikulum berbasis kompetensi untuk LPTK S1 Pendidikan Biologi merupakan salah satu solusi yang penting untuk ditelaah. Telaah yang membahas pengembangan kurikulum tersebut dapat mengatasi permasalahan kurikulum yang ada. Telaah tersebut berkepentingan agar lulusan dapat menguasai standar kompetensi yang ditargetkan

### **PERUMUSAN STANDAR KOMPETENSI**

Konsep kurikulum berbasis kompetensi tidak terlepas dari standar kompetensi yang dicanangkan. Standar kompetensi didefinisikan sebagai seperangkat kemampuan yang harus dikuasai untuk mampu berperan dan bekerja pada profesi tertentu. Kemampuan tersebut mencakup penguasaan pengetahuan dan wawasan, keterampilan serta kecenderungan kepribadian tertentu. Kompetensi juga didefinisikan sebagai kriteria kemampuan minimal yang harus dipenuhi untuk dapat dinyatakan lulus, mencakup aspek pengetahuan, keterampilan dan watak (Rancangan PP RI tentang standar pendidikan, evaluasi, akreditasi dan sertifikasi).

Standar kompetensi lulusan LPTK tersebut juga di dihadapkan pada standar kompetensi guru. Standar kompetensi guru dirumuskan secara bertingkat sesuai dengan jenjang pengalamannya. Lulusan LPTK diharapkan menguasai kompetensi sebagai guru pemula yang siap sebagai guru muda. Idealnya guru tersebut dapat menguasai seluruh kompetensi, sehingga sertifikasi dapat tepat sasaran dan hanya diperuntukkan bagi mereka yang telah lulus uji kompetensi. Jenjang kompetensi berikutnya setelah guru pemula adalah guru madya dan berlanjut sampai guru utama. Standar kompetensi bagi jenjang tersebut juga bertambah. Peningkatan kompetensi tersebut ditempuh melalui proses pendidikan dalam jabatan.

Melalui penetapan standar kompetensi untuk lulusan LPTK, diharapkan muncul tantangan dan motivasi untuk mencapainya. Standar kompetensi tersebut merupakan standar yang

kemudian dapat diimplementasikan oleh seorang lulusan LPTK. Berkaitan dengan tersebut, penerapan kurikulum berbasis kompetensi dapat mendorong peningkatan kualitas pendidikan di LPTK.

### **PENGEMBANGAN KURIKULUM KBK PROGRAM S1 PENDIDIKAN BIOLOGI**

Sesuai dengan otonomi pendidikan dalam PP No 25 tahun 2000, pemerintah memiliki kewenangan dalam menentukan standar kompetensi siswa serta mengatur kurikulum nasional, penilaian hasil belajar nasional serta pedoman pelaksanaannya dan penetapan standar materi pelajaran pokok. Dalam ketentuan tersebut program studi berwenang mengembangkan kurikulum, silabus, dan sistem asesmen dengan tetap mendasarkan pada standar kompetensi kurikulum nasional. Berdasarkan tersebut, evaluasi atas program studi salah satunya didasarkan pada hasil asesmen atas peserta didik.

Standar kompetensi nasional lulusan LPTK telah ditetapkan sebagai elemen kompetensi berdasarkan SK Mendiknas No. 045/U/2002 tentang kurikulum pendidikan tinggi. Keputusan tersebut berkaitan erat dengan SK Mendiknas No. 032/U/2000 tentang pemuatan 5 elemen kompetensi dalam kelompok mata kuliah dalam LPTK. Kelompok mata kuliah yang dimaksud adalah mata kuliah pengembangan landasan kepribadian (MPK), mata kuliah penguasaan ilmu dan keterampilan (MKK), mata kuliah kemampuan berkarya (MKB), mata kuliah pengembangan sikap dan perilaku berkarya (MPB) dan mata kuliah berkehidupan bermasyarakat (MPB).

Berdasarkan ketentuan tersebut, standar kompetensi lulusan perguruan tinggi dapat mencakup 3 ranah yang holistik dan tercakup dalam fungsi dan tujuan pendidikan nasional serta 5 pilar kemampuan lulusan. Ketiga ranah yang dimaksud adalah ranah pengetahuan mencakup kecakapan berilmu dan kreativitas kerja, ranah afektif, dan ranah psikomotorik. Standar kompetensi yang mencerminkan ketiga ranah dan 5 pilar



kemampuan lulusan tersebut harus tercermin dalam kurikulum, silabus, rancangan pembelajaran, pengalaman belajar, proses pembelajaran dan sistem asesmennya.

Dalam pelaksanaannya di LPTK kurikulum berbasis kompetensi haruslah memperhatikan beberapa hal yang penting. Hal penting tersebut terkait dengan asumsi, karakteristik dan standar kompetensi yang ditargetkan. Berkaitan dengan asumsi, kurikulum berbasis kompetensi menganggap dosen sebagai fasilitator yang harus memperhatikan keanekaragaman kemampuan mahasiswa audiens. Berdasarkan tersebut, dosen harus dapat berperan sebagai motivator bagi mahasiswa yang unggul, namun mampu mengakomodasi mahasiswa yang mengalami kesulitan belajar.

Hal lain yang penting untuk diperhatikan adalah karakteristik KBK dan beberapa standar kompetensi yang harus dicapai. KBK mempunyai beberapa karakteristik penting yaitu asumsi atas heterogenitas kecepatan belajar, hasil belajar yang dinyatakan dengan kompetensi atau kemampuan yang dapat didemonstrasikan, asesmen dengan mengacu pada kriteria tertentu, serta adanya remediasi dan pengayaan. Karakteristik tersebut berperan dalam perancangan program pembelajaran yang diterapkan berikut sistem asesmennya. Perancangan program pembelajaran dan sistem asesmen tersebut penting terkait dengan beberapa standar kompetensi yang harus dicapai.

Pada tahap awal, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi telah menetapkan standar kompetensi bagi guru pemula (lulusan LPTK). Standar kompetensi tersebut mencakup 4 rumpun kompetensi yaitu penguasaan bidang studi, pemahaman peserta didik, Penguasaan pembelajaran yang mendidik dan pengembangan kepribadian serta pengembanan profesional. Masing-masing standar kompetensi tersebut dilengkapi dengan beberapa kompetensi yang memiliki sejumlah indikator. Standar kompetensi lulusan LPTK tersebut dalam beberapa kasus juga masih harus ditambah dengan standar kompetensi yang dikaitkan dengan kurikulum spesifik untuk SMU

dan SMP. Tambahan spesifikasi standar kompetensi yang dikaitkan dengan kurikulum SMU terlihat pada rumusan Direktorat Tenaga Kependidikan Ditjen Dikdasmen yang merujuk pada kurikulum biologi SMU 2004. Rumusan tersebut tidak lagi mempertimbangkan pembagian kompetensi yang dikaitkan dengan wawasan kependidikan, pemahaman peserta didik maupun pengembangan kepribadian dan profesionalitas. Untuk guru SMP, standar kompetensi yang dicanangkan Direktorat PLP mengelompokkan kompetensi guru ke dalam beberapa rumpun, yaitu memahami landasan dan wawasan pendidikan, menguasai materi bidang studi, menguasai pengelolaan pembelajaran bidang studi, menguasai penilaian pembelajaran bidang studi dan memiliki kepribadian dan pengembangan wawasan profesinya. Rumusan Direktorat PLP tersebut memiliki kemiripan dengan standar kompetensi guru SMP yang dirumuskan Direktorat Tenaga Kependidikan tahun 2003.

Secara umum kurikulum pendidikan biologi yang dikembangkan oleh institusi LPTK biologi sangat ideal apabila diterapkan dengan berdasarkan pada KBK berikut semua standar kompetensi yang ditargetkan baik nasional maupun institusional. Namun demikian beberapa hal penting menjadi catatan untuk penyusunan sebuah kurikulum KBK di LPTK biologi. Prosentase kelompok mata kuliah kebiologian sebagai *common ground* perlu mendapat perhatian. Contoh kurikulum KBK yang dikembangkan Pendidikan Biologi UNY mengalokasikan 66 % mata kuliah merupakan kelompok mata kuliah jurusan (kebiologian). Proporsi tersebut dinilai cukup relevan untuk pengembangan keilmuan dan keterampilan sekaligus untuk pendidikan biologi maupun biologi murni, juga dianggap cukup membekali mahasiswa menjadi calon guru biologi maupun ilmuwan biologi.

Hal lain yang menjadi catatan adalah pengelompokkan mata kuliah ke dalam MPK, MKK, MKB, MPB dan MBB. Beberapa catatan terhadap kurikulum Pendidikan Biologi UNY adalah kegamangan dalam memasukkan



mata kuliah ke dalam kelompok mata kuliah yang tertentu, dan sering terjadi salah penempatan. Contoh yang ada misalnya untuk Teknologi Pembelajaran Biologi, Praktek Pembelajaran Mikro, Evaluasi dan Remediasi Pembelajaran Biologi dan Skripsi yang ditempatkan dalam MKK. Mata kuliah tersebut idealnya dikelompokkan ke dalam kelompok mata kuliah MKB karena merupakan mata kuliah yang bersifat ilmu terapan untuk profesi guru. Skripsi yang dibuat untuk tugas akhir mahasiswa semestinya juga merupakan kajian empiris terkait dengan pemecahan masalah dalam pendidikan biologi di sekolah. Skripsi tersebut merupakan pembeda antara sarjana pendidikan biologi dengan sarjana biologi murni dan merupakan muara keahlian berkarya seorang sarjana pendidikan biologi yang akan mendukung kemampuannya sebagai guru.

Secara umum kurikulum KBK LPTK biologi S1 yang disusun hendaknya dikaitkan dengan kompetensi lulusan yang dirumuskan oleh Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. Kompetensi lulusan tersebut lebih menekankan pada penguasaan bidang studi biologi dalam konteks kependidikan, bukan dalam konteks ilmu murni. Melalui penekanan pada kependidikan biologi, penguasaan kurikulum sekolah tentang kependidikan biologi dapat lebih optimal. Selain tersebut penerapan KBK berikut kompetensinya dapat lebih mendudukkan guru (alumni LPTK) sebagai motivator, fasilitator, dinamisator maupun inovator, bukan hanya sebagai sumber informasi.

Beberapa langkah konkret penerapan kurikulum KBK di LPTK tersebut dapat melalui beberapa hal. Salah satu adalah dengan melakukan deskripsi dan redefinisi pengelompokan mata kuliah yang ada serta perlu pendeskripsian setiap mata kuliah yang menggambarkan kontribusi yang nyata dan terukur terhadap pengembangan kompetensi lulusan. Bobot SKS untuk mata kuliah keahlian berkarya dan mata kuliah yang terkait dengan pengelolaan pembelajaran dan evaluasi beserta praktikumnya juga perlu lebih ditingkatkan. Peningkatan bobot mata kuliah tersebut dapat meningkatkan kemampuan calon guru untuk mendukung

keahlian berkarya dalam profesinya dan mendukung dalam melakukan penelitian tindakan kelas untuk memperbaiki program pembelajarannya. Lebih lanjut, keluhan konsumen (sekolah menengah) akan minimalnya penguasaan landasan dan wawasan kependidikan, kepribadian dan profesionalitas, dan pengelolaan pembelajaran dapat diatasi.

## **SISTEM PEMBELAJARAN DAN ASESMEN**

Standar kompetensi lulusan LPTK mencakup standar kompetensi guru muda, ditambah dengan kompetensi khusus yang dirancang LPTK setempat. Standar kompetensi kemudian dijabarkan dalam rumpun kompetensi, dan setiap rumpun kompetensi dijabarkan dalam sejumlah kompetensi. Berdasarkan tersebut, program studi dapat merancang dan mengembangkan kurikulum beserta sistem asesmennya yang mampu membantu mahasiswa menguasai seluruh rumpun kompetensi yang diharapkan. Berdasarkan kurikulum dan standar kompetensi terkait, dosen dapat mengembangkan pengalaman belajar, indikator pencapaian dan metode asesmennya. Tugas selanjutnya adalah mengimplementasikan program pembelajaran dan metode asesmen tersebut sesuai dengan rencana dan kondisi yang berkembang.

Beberapa langkah asesmen kemudian dapat dirumuskan. Langkah tersebut berlangsung dalam 2 tahap yaitu tahap pertama yang dilaksanakan oleh dosen yang bersangkutan dan tahap kedua yang merupakan tanggung jawab program studi sebagai pertanggungjawaban akuntabilitas program studi yang dikelola. Tahap pertama yang dilakukan oleh dosen adalah dengan mengukur tingkat penguasaan kompetensi mahasiswa yang tercakup dalam mata kuliah dan mata praktikum yang diampunya. Asesmen tahap kedua yang dilakukan program studi adalah dengan mengukur penguasaan calon guru atas penguasaan standar kompetensi suatu LPTK. Selain kedua asesmen tersebut, untuk meningkatkan mutu lulusan perlu dikonsep sebuah usaha untuk melakukan uji sertifikasi bagi calon guru. Hasil uji sertifikasi tersebut dapat



dijadikan sebagai umpan balik terhadap tanggung jawab moral program studi untuk lebih menyiapkan lulusan agar lebih berkualitas.

## KESIMPULAN

Beberapa hal yang dapat disimpulkan dari uraian di atas adalah bahwa konsep kurikulum yang dikembangkan sebuah LPTK hendaknya bersifat responsif terhadap keinginan lembaga pendidikan menengah yang telah menerapkan KBK. Dalam penerapannya untuk merespon dan mengembangkan kurikulum berbasis kompetensi, baik untuk LPTK pendidikan biologi ataupun LPTK pada umumnya, perlu melaksanakan beberapa hal. Kompetensi lulusan yang ingin dicapai merupakan hal yang terlebih dahulu harus didefinisikan. Langkah berikutnya adalah dengan mendefinisikan ruang lingkup untuk setiap kelompok mata kuliah dengan mentargetkan sejumlah kompetensi tertentu. Kedua hal yang dilakukan tersebut dapat menghasilkan sebuah kurikulum yang tepat sebagai cerminan dari suatu program untuk mencapai kompetensi yang ditargetkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Direktorat PLP, 2003. Standar Kompetensi Guru SMP. Direktorat PLP, Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah, Depdiknas. Jakarta.
- Direktorat Tenaga Kependidikan, (2003). Standar Kompetensi Guru SMP. Direktorat Tenaga Kependidikan, Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah., Depdiknas. Jakarta
- Direktorat Tenaga Kependidikan, 2003. Standar Kompetensi Guru Sekolah Menengah Umum. Direktorat Tenaga Kependidikan, Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah, Depdiknas. Jakarta.
- Mardapi, J., Furqon, Nony Swediati, bambang Subali, Zamzani dan Moh Alip, 2004. Pengembangan Sistem Asesmen Berbasis Kompetensi. Draf Naskah Akademik P2TK Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Depdiknas. Jakarta.
- Mardapi, J., bambang Subali, Badrun Kartowagiran dan Nukron, 2000. Sistem ujian Akhir di Sekolah. Laporan Penelitian Pascasarjana UNY. Yogyakarta.
- Peraturan Pemerintah No 25 Tahun 2000 tentang Kewenangan Pemerintah dan Kewenangan Provinsi Sebagai Daerah Otonom
- SK Mendiknas No. 045/U/2002 Tentang Kurikulum Pendidikan Tinggi.
- SK Mendiknas No. 232/U/2000 Tentang Kurikulum Pendidikan Tinggi dan Penilaian Hasil Belajar Mahasiswa.
- Tim Pengembang SPTK PG SMP/SMA, 2003. Naskah Akademik Pola Pembinaan Sistem Pendidikan Tenaga Kependidikan PD SMP/SMA, P2TK Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Depdiknas. Jakarta
- Tim Pengembangan Sertifikasi, 2003. Naskah Akademik Pedoman Sertifikasi Kompetensi. P2TK Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Depdiknas. Jakarta
- Kurikulum Fakultas MIPA UNY 2002. Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta.